KISI-KISI UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL
SEKOLAH MENENGAH ATAS / MADRASAH ALIYAH
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Mata Pelajaran : Biologi
Kurikulum : 2006
Program Studi : IPA

Level Kognitif	Lingkup Materi			
	Keanekaragaman Hayati dan Ekologi	**Struktur dan Fungsi Makhluk Hidup**	**Biomolekuler dan Bioteknologi**	**Genetika dan Evolusi**
Pengetahuan dan Pemahaman • Menyebutkan • Menentukan • Menjelaskan	Peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang: - ruang lingkup dan permasalahan biologi - ciri-ciri makhluk hidup (virus, archaeobacteria, eubacteria, protista, jamur) - peranan makhluk hidup dalam kehidupan - keanekaragaman gen, jenis, ekosistem - pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam - ciri-ciri divisio dan filum, serta peranannya	Peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang: - struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan tinggi - struktur dan fungsi jaringan pada manusia dan hewan vetebrata - struktur dan fungsi sistem organ pada manusia - gangguan/penyakit pada sistem organ manusia/hewan - faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman	Peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang: - komponen kimiawi sel - struktur dan fungsi sel - gen, DNA, dan kromosom - metabolisme sel - bioteknologi	Peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang: - evolusi - prinsip pewarisan sifat
Aplikasi • Menghubungkan • Membandingkan • Mengklasifikasi	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang: - keanekaragaman hayati Indonesia - peran komponen ekosistem - aliran energi dan daur biogeokimia pada ekosistem	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang: - mekanisme kerja sistem organ - mekanisme pertahanan tubuh	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang: - mekanisme transpor pada membran - peran enzim dalam proses metabolisme	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang: - mutasi - mekanisme pewarisan sifat - hereditas manusia dalam peta silsilah

Level Kognitif	Lingkup Materi			
	Keanekaragaman Hayati dan Ekologi	**Struktur dan Fungsi Makhluk Hidup**	**Biomolekuler dan Bioteknologi**	**Genetika dan Evolusi**
	- jenis-jenis limbah dan pengolahannya	- pengaruh kelainan/penyakit pada sistem organ terhadap mekanisme kerja organ - penerapan prinsip reproduksi manusia, ASI eksklusif, KB untuk peningkatan SDM	- mekanisme reaksi katabolisme dan anabolisme - pembelahan sel - sintesis protein - peran bioteknologi	- petunjuk/bukti-bukti evolusi
Penalaran • Menginterprestasi • Menyimpulkan • Menganalisis • Merancang percobaan	Peserta didik mampu bernalar tentang: - keterkaitan kegiatan manusia dengan masalah lingkungan - pentingnya peran komponen ekosistem tertentu terhadap keseimbangan lingkungan.	Peserta didik mampu bernalar tentang: - gangguan/penyakit berdasarkan uji laboratorium - percobaan tentang faktor eksternal terhadap pertumbuhan tumbuhan	Peserta didik mampu bernalar tentang: - percobaan transpor membran - percobaan enzim - implikasi bioteknologi	Peserta didik mampu bernalar tentang: - penelusuran hereditas manusia berdasarkan peta silsilah